

Emissão de metano entérico por bovinos de corte submetidos a diferentes ofertas de forragem em pastagem natural do Bioma Pampa.

DÍAZ, J. A. Q.¹, CARVALHO, P. C. F.²

¹ José Augusto Queriolo Díaz, Agronomia, UFRGS
² Paulo César de Faccio Carvalho

Introdução

Na região do bioma Pampa, sul do Brasil, a produção pecuária sob lotação contínua proporciona maiores produções quando a oferta de forragem é moderada. Entretanto, **o quanto a oferta de forragem afeta a emissão de metano (CH₄) nessa alta diversidade botânica é ainda totalmente desconhecida.**



Figura 1: Novilha equipada com tubo de coleta de ar a região das narinas e focinho.

Materiais e Métodos

O estudo foi conduzido em um experimento de 26 anos em campo nativo pertencente a Universidade Federal do Rio Grande do sul. O trabalho consiste em 5 tratamentos de oferta de forragem (OF:4%, 8%, 8-12%, 12% e 16%), com 2 repetições. A emissão de CH₄ foi medida em 6 novilhas por tratamento, durante as quatro estações do ano de 2012. A emissão de metano foi medida através da técnica do hexafluoreto de enxofre SF₆ (Fig. 3). Onde os animais foram equipados com tubos inoxidáveis contendo vácuo, e um regulador de egresso de ar durante cinco dias (Fig.1).

Resultados e Discussão

A OF e a estação do ano afetaram a emissão de CH₄ por animal (Fig. 2). Houve um decréscimo da emissão média de CH₄ por estação do verão ao inverno, bem como a qualidade da forragem e ingestão. O padrão, entretanto, depende do tratamento: menores e maiores ofertas de forragem resultaram em decréscimos mais acentuados. Entretanto, as emissões permaneceram relativamente constantes na OF moderada (8-12 %).

Durante a primavera, a pastagem alcançou seus maiores índices de produção. A emissão de CH₄ aumentou em todos os tratamentos, mas em maiores proporções nos tratamentos de 12% e 16%. Isso, provavelmente, é resultado da mudança tanto no consumo e na qualidade da forragem. Assim o padrão de emissão mudou e acompanhou de forma linear e crescente a função de disponibilidade de forragem.

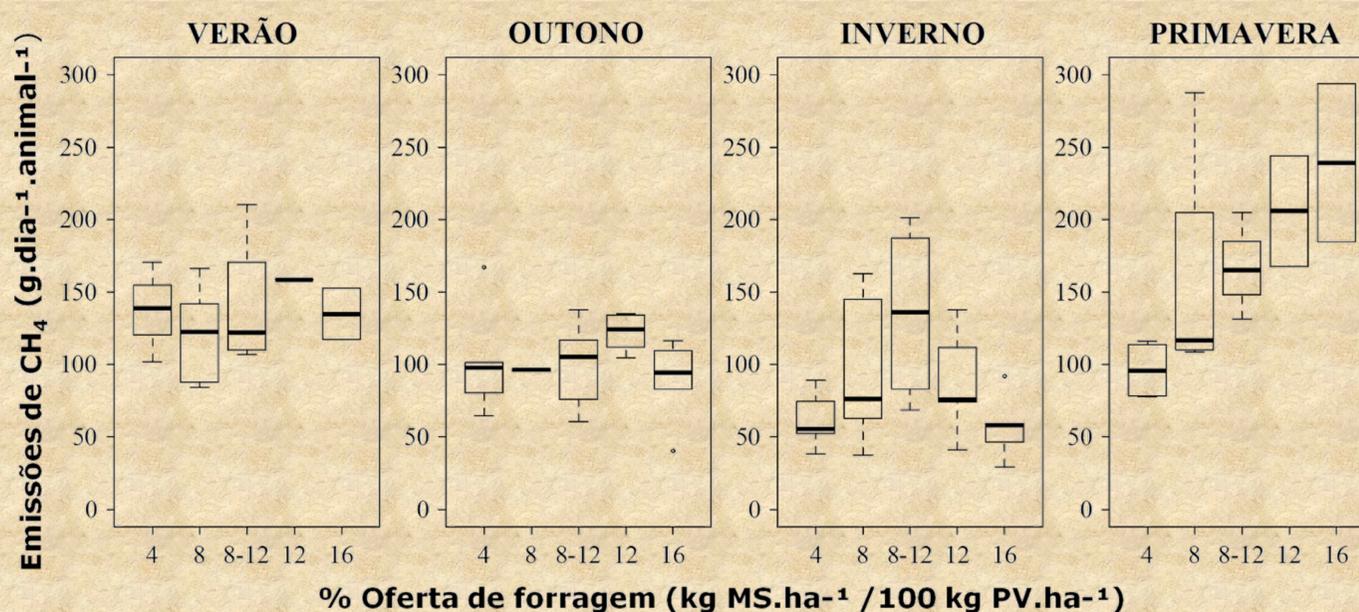


Figura 2: Emissão de metano por novilhas manejadas em lotação contínua em pastagem natural, em função das estações do ano e ofertas de forragem. A oferta 8-12% representa 8% durante a primavera e 12% no resto do ano.



Figura 3: Manejo das novilhas – Aplicação do marcador SF₆.

Conclusão

O manejo da oferta de forragem afeta severamente a emissão de CH₄ de novilhas mantidas em campo nativo. Entretanto, o quanto afeta, depende da estação do ano. Porém é importante explicar esses resultados com base na ingestão diária de matéria seca, qualidade de forragem e composição da dieta. Importante também analisar a emissão relacionada ao ganho de peso.

Agradecimentos

Ao Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ao Grupo de Pesquisa em Ecologia do Pastejo (GPEP/UFRGS) e à European Community's Seventh Framework Programme (FP7) como parte do projeto Animal Change.